

 Melse Maljaars	Blad : 1 van 15
Titel: Plan van aanpak CO ₂	Datum : 24-11-2025
	Doc. Nr. : 10.2

Plan van aanpak

Loon- en Verhuurbedrijf Melse Maljaars



- CO₂-footprint 2024 conform ISO 14064-1
- CO₂-reductiedoelstellingen voor
- CO₂-reductiemaatregelen voor

Aagtekerke, 24 november 2025

Auteur(s);
Piet de Visser (directie)
Suzanne Gunter - Dommisse (administratie / energiemanagementcoördinator)

Geaccordeerd door;

Piet de Visser, directeur Loon- en Verhuurbedrijf Melse Maljaars
Jan de Visser, directeur Loon- en Verhuurbedrijf Melse Maljaars

 Melse Maljaars	Blad : 2 van 15
Titel: Plan van aanpak CO ₂	Datum : 24-11-2025 Doc. Nr. : 10.2

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
1. Inleiding.....	4
1.1 Over dit rapport	4
1.2 Betrokkenen.....	4
1.3 Interne controle (1.B.2).....	4
1.4 Over het bedrijf.....	4
1.5 Leeswijzer.....	5
2. CO₂-footprint.....	5
2.1 Grenzen.....	5
2.1.1 Scopes	5
2.1.2 Organisatorische grens.....	6
2.2 CO ₂ -emissiegegevens.....	7
2.3 CO ₂ -footprint.....	7
2.4 Tabel 1: CO ₂ -footprint Melse Maljaars.....	7
Kengetallen	7
CO ₂ -emissie per FTE.....	8
2.5 Analyse CO ₂ -footprint	8
2.6 Onzekerheden in de resultaten	9
2.7 Biomassa.....	9
2.8 GHG removals	9
2.9 Uitsluitingen.....	9
3. CO₂-reductiebeleid	9
3.1 Beleidsverklaring van de directie.....	9
3.2 Kwantitatieve doelen	9
In 2026 wordt het CO ₂ -managementsysteem omgezet naar Handboek 4.0, trede 1. De reductiedoelen blijven gelijk, maar worden vanaf 2026 aangevuld met de eisen voor monitoring en documentatie zoals opgenomen in de nieuwe norm.	11
3.2.2 Vergelijking met sectorgenoten.....	11
3.3 Reductiemaatregelen en verantwoordelijkheden	12
4. CO₂-reductieplan	13
4.1 Gebouwen – verwarming	13
4.2 Gebouwen – elektriciteit.....	13
4.3 Mobiliteit – zakelijk verkeer, wagenpark / machinepark	13
4.4 Mobiliteit – Woon/werk Verkeer	14
4.5 Mobiliteit – Gereedschappen	14
4.6 Projectlocaties	14
5. Sectorinitiatief.....	14

 Melse Maljaars	Blad : 3 van 15
Titel: Plan van aanpak CO ₂	Datum : 24-11-2025
	Doc. Nr. : 10.2

6. Bijlage 1: gegevensbronnen 15

Milieubarometer 15

Overige input 15

 Melse Maljaars	Blad : 4 van 15
Titel: Plan van aanpak CO ₂	Datum : 24-11-2025 Doc. Nr. : 10.2

1. Inleiding

1.1 Over dit rapport

Dit rapport beschrijft de CO₂-footprint over 2024, de CO₂-reductiedoelstellingen en de geplande CO₂-reductiemaatregelen van Melse Maljaars.

De aanleiding voor het opstellen van dit rapport is het inzichtelijk maken van de CO₂-uitstoot van Melse Maljaars, zodat weloverwogen keuzes kunnen worden gemaakt bij de aanschaf van machines, gereedschappen en voertuigen met als doel de CO₂-uitstoot te verlagen. Dit geldt ook voor de toepassing van CO₂-reducerende maatregelen tijdens de uitvoering van werkzaamheden.

Daarnaast draagt het rapport bij aan het bewustzijn van CO₂-reductie bij zowel medewerkers als ingehuurd krachten. Door het delen van kennis over CO₂-reductie wordt tevens het bewustzijn binnen de GWW-sector vergroot.

Melse Maljaars werkt toe naar een verdere professionalisering van haar CO₂-managementsysteem. In het aankomende jaar zal worden overgestapt naar **trede 1 van Handboek 4.0** van de CO₂-prestatieladder. Hiermee leggen wij de basis om in de toekomst weer te kunnen voldoen aan de eisen voor hogere treden en te kunnen blijven meedingen naar projecten waarbij CO₂-reductie een gunningsvoordeel oplevert.

1.2 Betrokkenen

Bij de totstandkoming van dit rapport zijn betrokken;

- ◆ Piet de Visser, directeur Melse Maljaars
- ◆ Suzanne Gunter - Dommisse, administratief medewerkster / energievoordelen Melse Maljaars
- ◆ Wout Spruit, VGM-coördinator Melse Maljaars

1.3 Interne controle (1.B.2)

Interne controle in het kader van Handboek 3.1 wordt niet uitgevoerd. De interne audit wordt beschouwd als een interne controle.

1.4 Over het bedrijf

Melse Maljaars is 100 jaar een begrip in Zeeland. Het 100-jarig bestaan is in 2025 groots gevierd. Met ongeveer 40 vaste medewerkers en een modern machinepark bedienen we dagelijks onze opdrachtgevers.

Onze belangrijkste diensten zijn:

- ◆ **Agrarisch loonwerk:** Actief sinds 1924, met machines voor akkerbouw en veehouderij, en ondersteuning bij het zaaien en oogsten van gewassen.
- ◆ **Grondverzet:** Specialist in grondverzet met een breed scala aan rupskranen, wielkranen, shovels, minigravers, transportmachines en profileermachines.
- ◆ **Transport:** Diverse vrachtwagens, trekkercombinaties en rupsdumpers voor grote en kleine transportwerkzaamheden.
- ◆ **Straat- en groenonderhoud:** Onderhoud van heggen en windsingels, verwijderen van onkruid en inzaaien van gazons en bermen.
- ◆ **GPS-metingen:** Gespecialiseerd in landmeetkunde met machines uitgerust met GPS-machinebesturing.

Door voortdurende innovatie voldoen onze machines aan de wettelijke emissie-eisen. Bij de aanschaf van nieuwe machines maken we afwegingen op het gebied van milieueisen, brandstofverbruik en emissies.

 Melse Maljaars	Blad : 5 van 15
Titel: Plan van aanpak CO ₂	Datum : 24-11-2025 Doc. Nr. : 10.2

Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen staat bij ons hoog in het vaandel, met duurzaamheid als belangrijk onderdeel. Zo hebben we een groot aantal zonnepanelen op ons dak geplaatst.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft onze CO₂-footprint (3.A.1 van CO₂-prestatieladder). Deze CO₂-footprint is opgesteld op basis van ISO 14064-1. Het basisjaar is niet aangepast. Verificatie zoals bedoeld in de ISO 14064-1 S heeft niet plaatsgevonden door een daarvoor geaccrediteerde instantie.

Hoofdstuk 3 bevat onze kwantitatieve reductiedoelstellingen voor een periode van 3 jaar voor scope 1 & 2 emissies van ons bedrijf en onze projecten, uitgedrukt in percentages ten opzichte van het referentiejaar 2018 (3.B.1 van CO₂-prestatieladder).

Hoofdstuk 4 beschrijft ons plan van aanpak, inclusief de te nemen maatregelen in projecten (3.B.1 van CO₂-prestatieladder).

Hoofdstuk 5 beschrijft de keteninitiatieven waarin wij participeren (3.D.1 van de CO₂-prestatieladder).

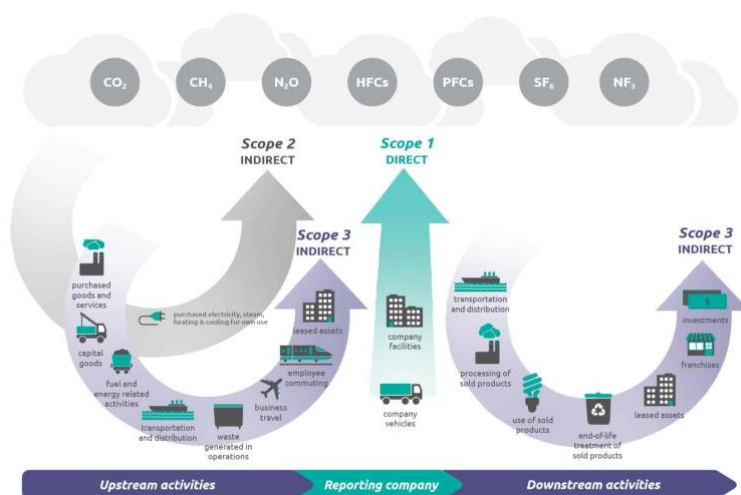
2. CO₂-footprint

Deze CO₂-footprint is opgesteld op basis van de eisen van ISO 14064-1.

2.1 Grenzen

2.1.1 Scopes

De CO₂-footprint in deze rapportage heeft betrekking op scope 1 en 2 zoals gedefinieerd in de CO₂-prestatieladder van SKAO¹. Dit is toereikend voor de certificering op niveau 3 van de CO₂-prestatieladder.



- ◆ **Scope 1 (directe emissies):** emissies die worden uitgestoten door installaties die in eigendom zijn van of gecontroleerd worden door de organisatie, zoals emissies door eigen gasgebruik (bv gasboilers, wkk en ovens) en emissies door het eigen wagenpark.
- ◆ **Scope 2 (indirecte emissies):** emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit, warmte en koeling en stoom in installaties die niet tot de eigen onderneming behoren, doch die door de organisatie worden gebruikt, zoals bv emissies die vrijkomen bij opwekken van elektriciteit in centrales.

¹ Omdat de CO₂-footprint alleen betrekking heeft op scope 1 en 2, is in dit rapport het vereenvoudigde scopediagram opgenomen. Bij eventuele stijging op de ladder naar niveau 4 en 5, zullen wij het scopediagram uit het Handboek CO₂-Prestatieladder pag. 30 gebruiken, vanwege de uitsplitsing van scope 3-emissies naar 'upstream' en 'downstream activities'.

 Melse Maljaars	Blad : 6 van 15
Titel: Plan van aanpak CO ₂	Datum : 24-11-2025 Doc. Nr. : 10.2

2.1.2 Organisatorische grens

Melse Maljaars is, conform de EG-richtlijnen 2004/17 en 2004/18 gecategoriseerd als Klein bedrijf (K). De totale CO₂-uitstoot bedraagt maximaal <2000 ton per jaar (tabel 4.1 handboek 3.1).

De CO₂-footprint heeft betrekking op Melse Maljaars BV en Melse Maljaars Materieel BV. Deze entiteiten vallen onder de moedermaatschappij Melse Maljaars Beheer BV, een financiële holding. De bedrijfsactiviteiten spelen zich af op het adres Prelaatweg 60, 4363 NJ, Aagtekerke.

Voor het vaststellen van de organizational boundary wordt de **controlebenadering** gehanteerd. Dit betekent dat alle activiteiten en emissies van Melse Maljaars BV en Melse Maljaars Materieel BV worden meegenomen. Deze methode sluit het beste aan bij de structuur van Melse Maljaars, waar de operationele en financiële controle volledig ligt bij Melse Maljaars Beheer BV

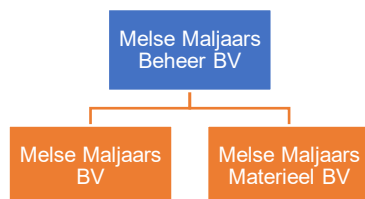
De CO₂-footprint omvat:

- ◆ **Scope 1:** Directe emissies van voertuigen, machines en installaties.
- ◆ **Scope 2:** Indirecte emissies door ingekochte elektriciteit en warmte.

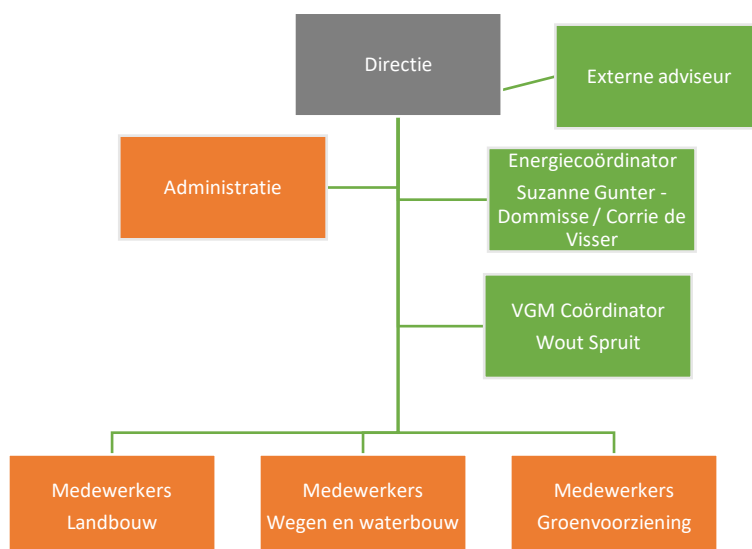
De boundary wordt jaarlijks geëvalueerd en waar nodig aangepast aan wijzigingen in bedrijfsstructuur of activiteiten.

Gemiddeld wordt 10% van het personeel ingehuurd. Deze inhuur valt onder scope 3, maar is wel meegenomen in de CO₂-footprint.

Organogram Holding niveau



Hieronder is het organogram van Melse Maljaars opgenomen;



	Blad : 7 van 15
	Datum : 24-11-2025
Titel: Plan van aanpak CO ₂	Doc. Nr. : 10.2

2.2 CO₂-emissiegegevens

De CO₂-footprint is opgesteld met behulp van de Milieubarometer van Stichting Stimular. De gebruikte CO₂-emissiefactoren sluiten aan bij de eisen van de CO₂-prestatieladder en zijn afkomstig van www.co2emissiefactoren.nl. Alle relevante energie- en verbruiksgegevens zijn verzameld vanuit de administratie, brandstofleveringen, tankregistraties, facturen en het integraal managementsysteem. Eventuele wijzigingen in berekeningen of emissiefactoren worden automatisch verwerkt in de Milieubarometer. Deze wijzigingen zijn zichtbaar in de notities binnen de Milieubarometer en worden opgenomen in Bijlage 1 (gegevensbronnen).

2.3 CO₂-footprint

Alle energiegegevens zijn ingevoerd in de Milieubarometer. In Bijlage 1 staan de bronnen van deze gegevens. De gegevens zijn afkomstig uit de administratie, tankregistraties en het integraal managementsysteem. De relevante gegevens worden twee keer per jaar bijgewerkt. Indien er projecten met gunningsvoordeel zijn, worden deze projecten ingevoerd in het projectdossier op de website van SKAO (www.skao.nl).

2.4 Tabel 1: CO₂-footprint Melse Maljaars

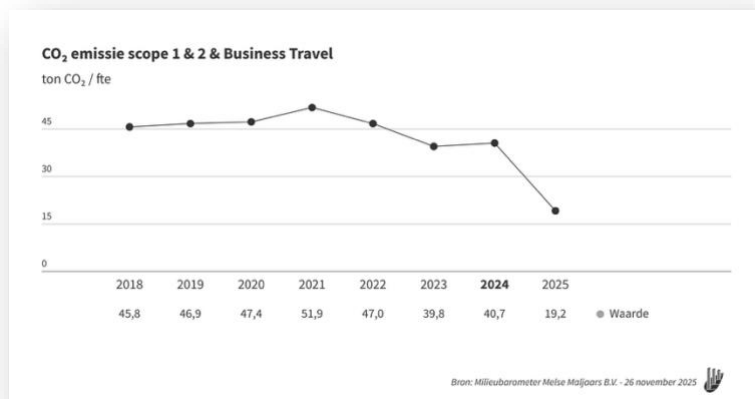
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025 1 ^e 6mnd	
		CO ₂ scope 1								
Aardgas voor verwarming	Brandstof & Warmte	5,61	4,69	4,67	5,19	4,80	4,37	4,33	3,42	ton CO ₂
Waarvan groen gas (mest/co vergisting)		0	0	0	-0,0466	-0,0482	-0,0437	-0,0460	-0,0350	ton CO ₂
Propana		0,158	0	0,158	0,0712	0,0712	0,178	0,142	0,0829	ton CO ₂
Propana voor verwarming van projecten	Emissies	0,0712	0,0363	0,0363	0,0712	0,229	0	0	0	ton CO ₂
Koudemiddel – R134a		0	0	34,3	26,0	13,0	13,0	13,0	7,65	ton CO ₂
Menggas Argon/CO ₂ 80/20%		0,0118	0,00394	0	0,0157	0,0197	0,0118	0,0157	0,0355	ton CO ₂
Benzine	Mobiele werktuigen	2,45	1,73	1,40	0,699	0,667	1,32	4,69	1,14	ton CO ₂
Schone benzine		0,0558	1,21	0,251	0,409	0,788	1,09	0,922	0,642	ton CO ₂
Diesel		1736	1793	1652	1881	1801	1714	1700	920	ton CO ₂
HVO		0	0	0	0	0	0	2,92	2,70	ton CO ₂
Ad Blue		0	0	0	0	0	0	1,80	1,89	ton CO ₂
Subtotaal		1745	1800	1693	1914	1820	1734	1728	938	ton CO ₂
		CO ₂ scope 2								
Zelf opgewekte zonnestroom (PV)	Elektriciteit	0	0	0	0	0	0	0	0	ton CO ₂
Teruggeleverde stroom (uit PV / wind)		0	0	0	0	0	0	0	0	ton CO ₂
Ingekochte elektriciteit		10,2	12,0	8,40	8,83	8,09	6,92	8,40	3,43	ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit windkracht		0	0	-1,66	-3,27	-2,99	-3,69	-5,67	-2,99	ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit waterkracht		0	0	-0,134	-0,265	-0,243	-0,0789	-0,00161	0	ton CO ₂
Waarvan groene stroom uit zonne-energie		0	0	-2,69	-5,30	-4,85	-3,15	-2,72	-0,438	ton CO ₂
Subtotaal		10,2	12,0	3,92	0	0	0,000456	0,000343	0	ton CO ₂
Totaal		1755	1812	1697	1914	1820	1734	1728	833	ton CO ₂

Kengetallen

		2018 Basisjaar	2019	2020 Som	2021 Som	2022	2023	2024	2025
CO ₂ -footprint scope 1-2 en CO ₂ -PL									
CO ₂ emissie scope 1	ton CO ₂	1.745	1.800	1.693	1.914	1.820	1.734	1.728	945
CO ₂ emissie scope 1 per omzet	ton CO ₂ / M€	151	152	166	181	158	128	115	102
CO ₂ emissie scope 1 per medewerker	ton CO ₂ / fte	45,5	46,6	47,3	51,9	47,0	39,8	40,7	19,2
CO ₂ emissie scope 2 & Business Travel	ton CO ₂	10,2	12,0	3,92			-0,000456	0,000343	
CO ₂ emissie scope 2 & Business Travel per medewerker	kg CO ₂ / fte	267	312	110			-0,0105	0,00808	
CO ₂ emissie scope 2 & Business Travel per omzet	kg CO ₂ / k€	0,882	1,01	0,384			-0,0000336	0,0000229	
CO ₂ emissie scope 1 & 2 & Business Travel per medewerker	ton CO ₂ / fte	45,8	46,9	47,4	51,9	47,0	39,8	40,7	19,2
CO ₂ emissie scope 1 & 2 & Business Travel	ton CO ₂	1.755	1.812	1.697	1.914	1.820	1.734	1.728	945
CO ₂ emissie scope 1 & 2 & Business Travel per omzet	ton CO ₂ / M€	151	153	166	181	158	128	115	102

 Melse Maljaars	Blad : 8 van 15
Titel: Plan van aanpak CO ₂	Datum : 24-11-2025 Doc. Nr. : 10.2

CO₂-emissie per FTE



2.5 Analyse CO₂-footprint

In het jaar 2024 bedroeg de totale CO₂-uitstoot van Melse Maljaars 1728 ton CO₂, wat neerkomt op 40,7 ton CO₂ per FTE. Hiermee blijft de uitstoot op een vergelijkbaar niveau ten opzichte van 2023 (1.734 ton CO₂). Per FTE is een lichte stijging zichtbaar, wat wordt verklaard door een iets lagere formatiebezetting.

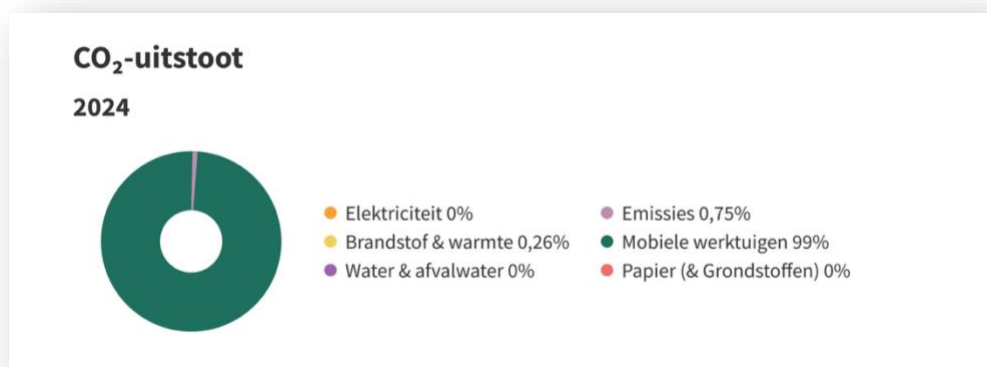
Belangrijkste CO₂-emissies

Scope 1:

- ♦ Mobiele werktuigen / diesel en HVO: samen het grootste deel van de totale uitstoot, met een totale bijdrage van ruim 1.700 ton CO₂.
- ♦ Aardgas voor verwarming: circa 4,3 ton CO₂, een zeer klein aandeel in de totale uitstoot.

Scope 2:

- ♦ De footprint uit elektriciteit is nagenoeg nul (0,000343 ton CO₂). Dit komt door het gebruik van eigen zonnepanelen in combinatie met 100% groene stroom uit Nederland voor de resterende elektriciteit.



Specificatie naar projecten

Van de totale CO₂-uitstoot is circa 90% gerelateerd aan projecten. Dit betreft de uitstoot van mobiele werktuigen en zakelijk verkeer (goederenvervoer).

 Melse Maljaars	Blad : 9 van 15
Titel: Plan van aanpak CO ₂	Datum : 24-11-2025 Doc. Nr. : 10.2

2.6 Onzekerheden in de resultaten

De gepresenteerde resultaten moeten geïnterpreteerd worden met een bepaalde onzekerheidsmarge. De onzekerheid wordt op basis van expert judgement geschat op maximaal 5% als gevolg van:

- ◆ De opgegeven hoeveelheid brandstof is op basis van de leveringen door de brandstofleverancier (IBC vullingen), getankte diesel op de werf (d.m.v. tanksleutels) en overige bonnen van lokale tankstations.
- ◆ De opgegeven uitstoot naar projecten is geschat.

2.7 Biomassa

Verbranding van biomassa heeft niet plaatsgevonden.

2.8 GHG removals

Er heeft geen verwijdering van CO₂ plaatsgevonden door middel van planten van bomen, vergisting of andere klimaat compenserende maatregelen.

2.9 Uitsluitingen

Er zijn geen uitsluitingen.

Bio-olie voor in de kettingzaag is niet opgenomen in de milieubarometer, gezien deze niet voorkomt in de lijst van www.co2emissiefactoren.nl. De bio-olie wordt echter niet verbrand, maar dient als smering van de zaag. De olie is biologisch afbreekbaar.

3. CO₂-reductiebeleid

3.1 Beleidsverklaring van de directie

Melse Maljaars streeft ernaar om de CO₂-uitstoot structureel te verminderen en bewust om te gaan met energie binnen al onze bedrijfsactiviteiten. Wij richten ons op het verlagen van ons energiegebruik, het verduurzamen van ons materieel en het toepassen van duurzame energiebronnen waar mogelijk.

Alle medewerkers, inclusief ingehuurde krachten, hebben een rol in het bewust omgaan met energie en het voorkomen van onnodige uitstoot. Dit onderwerp komt regelmatig terug in werkoverleggen en toolboxes, zodat kennis en bewustzijn binnen de organisatie blijven groeien.

In 2026 zetten wij een volgende stap in het professionaliseren van ons CO₂-management door over te stappen naar Handboek 4.0, trede 1 van de CO₂-prestatieladder. Hiermee leggen wij een stevige basis voor verdere verduurzaming in de komende jaren en blijven wij voorbereid op aanbestedingen waarin CO₂-reductie een belangrijke rol speelt.

De directie blijft zich actief inzetten voor een duurzame bedrijfsvoering, met oog voor haalbare en effectieve reductiemaatregelen binnen onze sector.

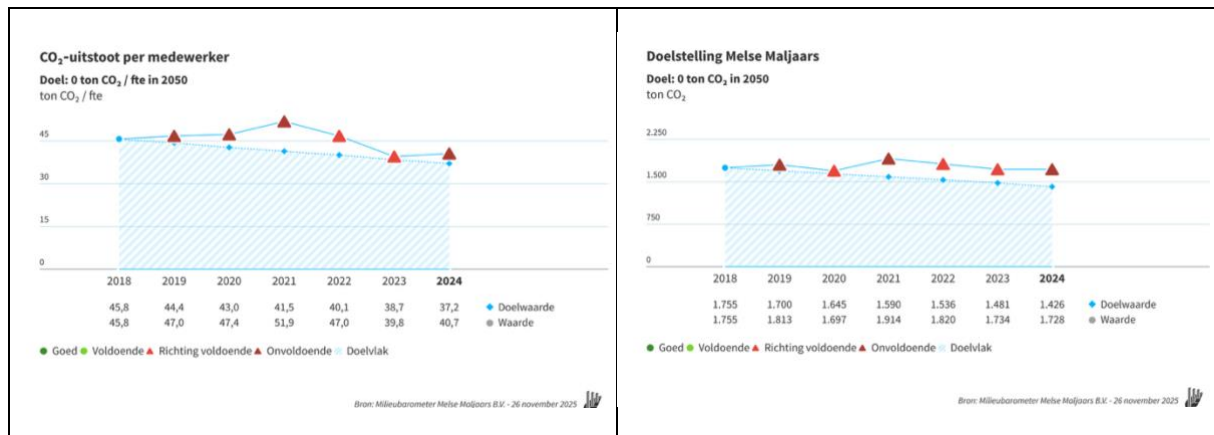
3.2 Kwantitatieve doelen

De kwantitatieve doelen zijn gebaseerd op de CO₂-footprint van het basisjaar en het CO₂-reductieplan (hoofdstuk 4).

Om een reëel beeld te krijgen en de doelstellingen meetbaar te formuleren, wordt de doelstelling bepaald in % CO₂ / Fte. Om te vergelijken daarnaast ook een doelgrafiek van de totale uitstoot.



Doelstellingen

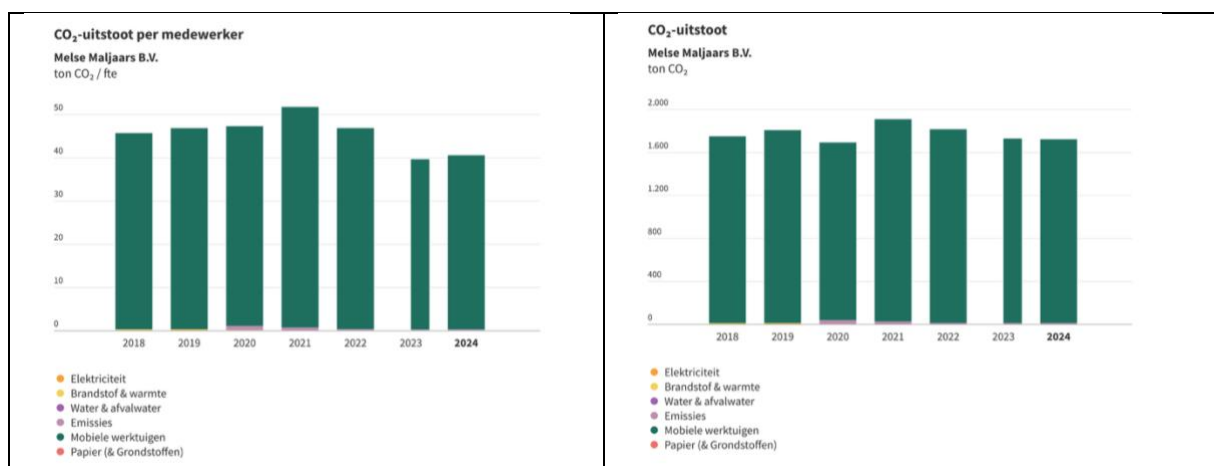
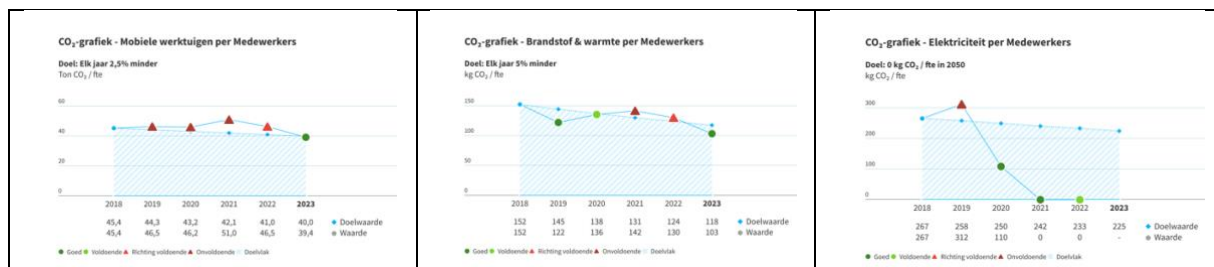


Scope 1

- 2,5% CO₂-reductie op brandstofverbruik van mobiele werktuigen per jaar (via efficiënter gebruik, rij- en draaitechnieken, monitoring en investeringen in zuinigere machines)
- 5% CO₂-reductie op aardgasverbruik voor verwarming (door optimaliseren van instellingen en onderzoeken van alternatieve verwarmingsopties)

Scope 2

- Handhaven van 100% CO₂-neutrale elektriciteit (door combinatie van eigen zonnepanelen en groene stroom uit NL)



 Melse Maljaars	Blad : 11 van 15
Titel: Plan van aanpak CO ₂	Datum : 24-11-2025
	Doc. Nr. : 10.2

In 2026 wordt het CO₂-managementsysteem omgezet naar Handboek 4.0, trede 1. De reductiedoelen blijven gelijk, maar worden vanaf 2026 aangevuld met de eisen voor monitoring en documentatie zoals opgenomen in de nieuwe norm.

3.2.2 Vergelijking met sectorgenoten

Vanuit de CO₂-prestatieladder, en specifiek de eisen van 3.B.1, wordt gevraagd om reductiedoelstellingen op te stellen die ambitieus en realistisch zijn. Om deze doelen te onderbouwen vergelijken wij onze prestaties jaarlijks met sectorgenoten. Dit helpt om onze positie in de markt te bepalen en om verbeterkansen te identificeren.

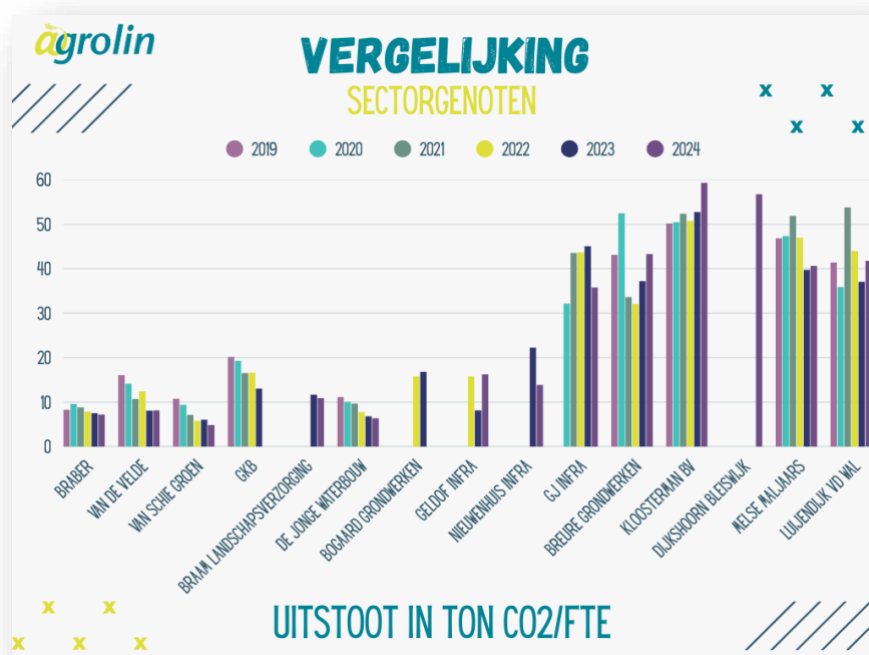
De CO₂-uitstoot per FTE van Melse Maljaars is vergelijkbaar met andere bedrijven in de groen-, grond- en infrasector die werken met grote mobiele werktuigen, zoals kranen, shovels, oogstmachines en vrachtwagens. Hierbij is het belangrijk onderscheid te maken tussen:

- ♦ Bedrijven met lichtere werkzaamheden en klein materieel (links in de grafiek), die een duidelijk lagere CO₂-uitstoot per FTE hebben, en
- ♦ Bedrijven met zwaar materieel en intensieve inzet van machines (rechts in de grafiek), waar de uitstoot per FTE logischerwijs hoger ligt.

Binnen die tweede groep bevindt Melse Maljaars zich in 2024 **in de middenmoot**. Onze uitstoot daalt in lijn met de sector, en blijft stabiel ten opzichte van vergelijkbare bedrijven met omvangrijke machineparken. Dit bevestigt dat onze reductie-inspanningen effectief zijn, terwijl er ruimte blijft voor verdere optimalisatie.

Melse Maljaars treft al meerdere maatregelen, zoals het gebruik van alternatieve brandstoffen, inzet van accu-aangedreven gereedschappen en investeringen in zuinigere machines. Uit de maatregelenlijst van SKAO blijkt dat wij regelmatig kiezen voor ambitieniveaus **A (standaard)** en **B (voortuitstrevend)**.

Met deze vergelijking voldoen wij aan de eisen van 3.B.1: wij monitoren niet alleen onze eigen prestaties, maar plaatsen deze ook in een bredere sectorcontext. Dit blijft belangrijk richting de overgang naar Handboek 4.0 in 2026, waarin transparantie en onderbouwing van reductiedoelen een grotere rol krijgen.



 Melse Maljaars	Blad : 12 van 15
Titel: Plan van aanpak CO ₂	Datum : 24-11-2025
	Doc. Nr. : 10.2

3.3 Reductiemaatregelen en verantwoordelijkheden

Melse Maljaars maakt voor het opstellen en uitvoeren van reductiemaatregelen gebruik van de maatregelenlijst van de CO₂-prestatieladder (SKAO). Deze lijst vormt de basis voor ons reductiebeleid en sluit direct aan op de doelstellingen zoals vastgesteld in paragraaf 3.2.

De onderstaande tabel bevat alle geselecteerde maatregelen uit de SKAO-maatregellijst 2025 die relevant zijn voor onze organisatie. Per maatregel is aangegeven welk middel wordt ingezet, in welke periode de maatregel wordt uitgevoerd en wie verantwoordelijk is voor de uitvoering. Hiermee wordt invulling gegeven aan de eisen van 3.B.1 van de CO₂-prestatieladder.

Thema	Maatregel	Middel	Periode	Wie	CO ₂ -reductie	Ambitie
Gebouwen – verwarming	Verwarming deels op groen gas (groei richting 10% in 2030)	Inkoop	2024–2030	Directie	5%	A
Onderzoek alternatieve verwarming werkplaats/kantoor	Onderzoek	2025–2026	Directie / Stagiair	n.t.b.	–	
Gebouwen – elektriciteit	100% groene stroom (nationale GVO's)	Inkoop	2024–2026	Directie / Administratie	100% CO ₂ -vrij	A
Uitbreiden zonnepanelen + toekomstige opslag	Investering	2025–2030	Directie	100%		A
Realiseren laadpalen (min. 1 per 20 parkeerplaatsen)	Inkoop	2025–2026	Directie	n.t.b.		A
Mobiliteit – zakelijk verkeer & machinepark	Maandelijkse controle bandenspanning bij >75% machines	Proces	Geïmplementeerd 11/2024	VGM-coördinator	3%	B
Bandenspanning voor 100% van de machines	Proces	2026	VGM-coördinator	3–5%		C
Aanschaf zuinigere machines (75% van aankopen)	Inkoop	Doorlopend t/m 2026	Directie	4%		A
Inzet hybride werktuig (min. 1 machine)	Inkoop	2026	Directie	3–5%		A
Start/stop-systemen (uitrol tot 75%)	Inbouw	2024–2026	Directie / Werkplaats	2–4%		A/B
Inzet hernieuwbare brandstoffen (10–20%)	Inkoop	2025–2028	Directie	n.t.b.		A
Motorvoorverwarming om koude starts te voorkomen	Investering	2027	Werkplaats	n.t.b.		A
Mobiliteit – woon/werk verkeer	Onderzoek fietsplan / inzet e-bike op locaties	Onderzoek	2025–2027	VGM / Directie	1–2%	A
Jaarlijkse bandenspanning controle bedrijfsauto's	Proces	2026	VGM	1%		A
Gebruik energiezuinige banden (label A)	Inkoop	2028	Directie	n.t.b.		B
Gereedschappen	Elektrisch handgereedschap waar mogelijk	Inkoop	Continue	Directie	5–10%	A
Volledig beleid elektrisch gereedschap	Organisatie	2026	Directie	–		B
Projectlocaties	Zelfvoorzienende schaftkeet (PV + accu)	Onderzoek	2025–2027	Directie / VGM	–	–
Onderzoek zero-emissie aggregaat	Onderzoek	2026–2027	Directie	–	–	
Organisatie algemeen	Doelstelling: nul CO ₂ in 2050 + uitvoeringsspad	Organisatie	2024–2050	Directie	–	B
5–25% eigen opwek elektriciteit (zonnepanelen)	Investering	2025–2030	Directie	100%		A

A = standaard
B = vooruitstrevend
C = ambitieus

 Melse Maljaars	Blad : 13 van 15
Titel: Plan van aanpak CO ₂	Datum : 24-11-2025
	Doc. Nr. : 10.2

4. CO₂-reductieplan

De CO₂-uitstoot beperken is het meest (kosten)effectief in de volgende volgorde:

1. Energie besparen, door efficiënter gebruik van materieel, voertuigen en installaties.
2. Duurzame energie toepassen, door eigen opwek en het inkopen van Nederlandse groene stroom.
3. Inzetten van zuinigere of alternatieve technieken, zoals hybride machines, start/stop-systemen en elektrisch gereedschap.
4. Overgaan op duurzame brandstoffen, waar haalbaar en technisch verantwoord.

In dit hoofdstuk wordt per thema beschreven welke maatregelen reeds zijn genomen en welke maatregelen zijn gepland. Deze maatregelen sluiten aan op de SKAO-maatregellijst 2025 en de reductiedoelstellingen zoals beschreven in hoofdstuk 3.

4.1 Gebouwen – verwarming

Reeds genomen maatregelen

- ◆ Optimalisatie van de bestaande HR-installatie.
- ◆ Deels verwarmen via airco's (warmtepompfunctie).
- ◆ Gebruik van 2% groen gas in 2024 (<https://www.deltaenergie.nl/groene-stroom-gas/delta-groen-gas/>)

Geplande maatregelen

- ◆ Opschalen naar 10% groen gas richting 2030 (SKAO cat. A).
- ◆ Onderzoek naar alternatieve verwarmingsoplossingen voor werkplaats en kantoor (2025–2026 / nieuwbouw).
- ◆ Eventuele verduurzaming van het nieuwe werkplaatsgedeelte.

4.2 Gebouwen – elektriciteit

Reeds genomen maatregelen

- ◆ LED-verlichting op kantoor, in de werkplaats en op diverse locaties.
- ◆ Eigen zonnepanelen aanwezig en operationeel.
- ◆ Zonwering in kantoorruimtes.

Geplande maatregelen

- ◆ 100% groene stroom inkopen met Nederlandse GvO's (2024–2026).
- ◆ Uitbreiding van zonnepanelen, inclusief mogelijke energieopslag (2025–2030).
- ◆ Plaatsing van laadpalen (min. 1 per 20 parkeerplaatsen) uiterlijk 2026.
- ◆ Volledige vervanging van terreinverlichting naar 100% LED uiterlijk 2027.

4.3 Mobiliteit – zakelijk verkeer, wagenpark / machinepark

Reeds genomen maatregelen

- ◆ Bandenspanning gecontroleerd bij 25–75% van de machines vanaf 2022.
- ◆ Verhoging naar >75% bandenspanning-controle per november 2024 (SKAO cat. B).
- ◆ Start/stop-systemen uitgerold op deel van de machines.
- ◆ Accu-gereedschappen waar mogelijk toegepast.
- ◆ Gebruik van HVO en alternatieve brandstoffen in beperkte mate.
- ◆ Samenwerking met collega-bedrijven volgens “Het nieuwe stallen”.

Geplande maatregelen

- ◆ Uitbreiding bandenspanning-controle naar 100% van de machines in 2026 (cat. C).
- ◆ Aanschaf van zuinigere machines (75% van alle nieuwe aankopen) t/m 2026 (cat. A).
- ◆ Inzet van minimaal één hybride werktuig vóór juli 2026.
- ◆ Start/stop-systemen uitbreiden tot 75% van het machinepark vóór eind 2026.
- ◆ Toepassing van 10–20% hernieuwbare brandstoffen uiterlijk 2028.
- ◆ Motorvoorverwarmingssystemen inzetten om koude starts te verminderen (2027).
- ◆ Verbetering van monitoring brandstofverbruik en rapportage.

 Melse Maljaars	Blad : 14 van 15
Titel: Plan van aanpak CO ₂	Datum : 24-11-2025
	Doc. Nr. : 10.2

4.4 Mobiliteit – Woon/werk Verkeer

Reeds genomen maatregelen

- ◆ Bewustwording rond brandstofgebruik en zuinig rijgedrag via toolboxen.

Geplande maatregelen

- ◆ Onderzoek naar fietsplan en inzet van e-bikes voor korte afstandsritten (2025–2027).
- ◆ Jaarlijkse controle van bandenspanning bij bedrijfsauto's (2026).
- ◆ Inzet van energiezuinige banden (label A) vanaf 2028.
- ◆ Stimuleren van carpooling en ritoptimalisatie.

4.5 Mobiliteit – Gereedschappen

Reeds genomen maatregelen

- ◆ Waar mogelijk wordt gebruikgemaakt van elektrisch handgereedschap (geïmplementeerd sinds 2019).
- ◆ Bij ongeschiktheid van elektrisch gereedschap wordt overgestapt op alkylaat-brandstof.

Geplande maatregelen

- ◆ Aantoonbaar beleid voor volledig elektrisch handgereedschap (2026).
- ◆ Jaarlijkse herziening van machine- en gereedschappenlijst om nieuwe elektrische alternatieven te beoordelen.

4.6 Projectlocaties

Reeds genomen maatregelen

- ◆ Optimalisatie van propaan-gebruik en brandstofopslag op locaties.

Geplande maatregelen

- ◆ Onderzoek naar zelfvoorzienende schafketen met zonnepanelen + accu (2025–2027).
- ◆ Onderzoek naar zero-emissie aggregaten (2026–2027).
- ◆ Toepassen van 100% groene stroom wanneer netaansluiting aanwezig is.

5. Sectorinitiatief

Melse Maljaars blijft actief deelnemen aan sectorinitiatieven om kennis te delen en gezamenlijk CO₂-reductie te bevorderen. Door samen te werken met branchegenoten vergroten wij onze kennis over duurzame technieken, zuinige machines, alternatieve brandstoffen en organisatiebrede maatregelen.

Wij nemen deel aan het keteninitiatief “CO₂-sectorinitiatief groen, grond & infra”, waarin bedrijven uit de sector elkaar informeren over ontwikkelingen en reductiemogelijkheden. Tijdens deze bijeenkomsten worden verschillende onderwerpen behandeld, zoals zuinig gebruik van machines, elektrische werktuigen, duurzame brandstoffen, zero-emissie-oplossingen en mobiliteit.

Per jaar vinden meerdere bijeenkomsten plaats op locaties van deelnemende bedrijven. Deelnemers vanuit Melse Maljaars zijn onder andere Piet de Visser of Suzanne Gunter - Dommissie, afhankelijk van het thema.

Voor deelname aan het sectorinitiatief stelt Melse Maljaars een jaarlijks budget beschikbaar van maximaal € 600,-.

Gevolgd bijeenkomsten:

- ◆ 6 mei 2019 —> spreker; OQ Value / Shell GTL Fuel + HVO
- ◆ 15 november 2019 —> spreker; Johan Hopmans, Groentechniek Hoogerheide, onderwerp “handgereedschap”
- ◆ 26 mei 2020 —> spreker; Luuk van Kessel, Tobroco Giant & Koen Meerman, Meerman Machines (Q-lectra) over “elektrische machines”

 Melse Maljaars	Blad : 15 van 15
Titel: Plan van aanpak CO ₂	Datum : 24-11-2025
	Doc. Nr. : 10.2

- ◆ 22 januari 2021 —> spreker; Rob Bergevoet, Wierda Hybrid Technologies over “elektrische PTO”
- ◆ 18 juni 2021 —> spreker; Elske van de Fliert, Zero-e over “CO2-bewustzijn in mobiliteit”
- ◆ 31 maart 2022 —> spreker; Cees Wolters / Jeroen van der Wel, C. Van der Pols Handelsonderneming over “zuinig omgaan met zelfrijdende tuin & park machines”
- ◆ 2 juni 2022 —> spreker; Nico Willemsen, Cumela Nederland over “de Groene Koers”
- ◆ 18 november 2022 —> spreker; Benjamin Neeteson, Rent a battery, energieopslag
- ◆ ~~2 juni 2023 —> spreker; Sjoef Leijts – Evolvalor, subsidie mogelijkheden~~
- ◆ 17 november 2023 —> Waterstof bij Kloosterman BV te Kapelle
- ◆ 17 mei 2024 —> Scope 3 emissies bij GKB te Barendrecht, spreker Marc Herberigs, Stimular
- ◆ ~~4 oktober 2024 —> Kantoor / projecten / projectlocaties / materieel bij de Kuiper Infrabouw te Hardinxveld-Giessendam~~
- ◆ 17 april 2025 —> spreker; Dura Vermeer - Op naar net ZERO, bij Braber Groenvoorziening te Renesse
- ◆ ~~9 oktober 2025 —> spreker; Tuytel – zero emissie op projecten~~

6. Bijlage 1: gegevensbronnen

Milieubarometer

<https://www.milieubarometer.nl/CO2-footprints/co2-footprint/melse-maljaars-bv-melse-maljaars-bv-2024-jaar/>

Overige input

Elektriciteit
Aardgas voor verwarming
Water
Brandstof diesel
Brandstof benzine
Brandstof schone benzine

Delta verbruiksoverzicht
Delta verbruiksoverzicht
Evides jaarnota
Exceloverzicht diesel
Exceloverzicht benzine
Exceloverzicht schone benzine